Model / Modelo / Modèle: INC-406A
Automatic Battery Charger / Cargador de batería automático / Chargeur de batterie automatique

Voltage / Tensión / Tension: 6, 12

Amperage / Amperaje / Ampérage: 6

- ***OWNER'S MANUAL***
- ***MANUAL DEL USUARIO***
- ***GUIDE D'UTILISATION***

- **READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**
- **LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO. CUALQUIER FALLA PODRÍA RESULTAR EN SERIAS LESIONES O PODRÍA SER MORTAL.**
- **LIRE ENTIÈREMENT LE GUIDE AVANTD'UTILISER CE PRODUIT. L'ÉCHEC DE FAIRE AINSI PEUT S'ENSUIVRE DANS LA BLESSURE SÉRIEUSE OU LA MORT.**

00-99-000940/0609

TABLE OF CONTENTS

SECTION	PAGE
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	1
PERSONAL PRECAUTIONS	2
PREPARING TO CHARGE	2
CHARGER LOCATION	3
DC CONNECTION PRECAUTIONS	3
FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE.	4
FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE.	4
BATTERY CHARGING – AC CONNECTIONS	5
ASSEMBLY INSTRUCTIONS	5
MOUNTING INSTRUCTIONS	5
CONTROL PANEL	6
OPERATING INSTRUCTIONS	7
CALCULATING CHARGE TIME	8
MAINTENANCE INSTRUCTIONS	9
STORAGE INSTRUCTIONS	9
TROUBLESHOOTING	9
BEFORE RETURNING FOR REPAIRS	10
LIMITED WARRANTY	11

ÍNDICE

SECCIÓN	PÀGINA
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	12
PRECAUCIONES PERSONALES	13
PREPARACIÓN PARA LA CARGA	14
UBICACIÓN DEL CARGADOR	15
PRECAUCIONES DE CONEXIÓN EN CC	15

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ COLOCADA EN EL VEHÍCULO. 15

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA SE ENCUENTRE FUERA DEL VEHÍCULO. 16

CARGA DE BATERÍA, CONEXIONES DE CA 17

INSTRUCCIONES DE MONTAJE 17

INSTRCCIONES PARA EL MONTAJE 17

PANEL DE CONTROL 18

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN 19

CÁLCULO DE TIEMPO DE CARGA 20

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO 21

INSTRUCCIONES DE ALMACENAJE 21

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 21

ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES 22

GARANTÍA LIMITADA 23

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE **PAGE**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 25

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES 26

PRÉPARATION POUR LE CHARGEMENT 27

EMPLACEMENT DU CHARGEUR 27

PRÉCAUTIONS SUR LA CONNEXION C.C. 28

ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE. 28

ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE HORS DU VÉHICULE. 29

CHARGEMENT D'UNE BATTERIE – RACCORDEMENTS C.A. 29

DIRECTIVES DE MONTAGE 30

INSTRUCTIONS DE MONTAGE 30

PANNEAU DE CONTRÔLE 31

CONSIGNES D'UTILISATION 32
CALCUL DU TEMPS DE CHARGEMENT 33
CONSIGNES D'ENTRETIEN 34
DIRECTIVES D'ENTREPOSAGE 34
TABLEAU DE DÉPANNAGE 34
AVANT DE L'ENVOYER POUR RÉPARATION 35
GARANTIE LIMITÉE 36

IMPORTANT: READ AND SAVE THIS SAFETY AND INSTRUCTION MANUAL.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 SAVE THESE INSTRUCTIONS – The INC-406A offers a wide range of features to accommodate your needs. This manual will show you how to use your charger safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions.

1.2 WARNING: Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1.3 Do not expose the charger to rain or snow.

1.4 Use only recommended attachments. Use of an attachment not recommended or sold by Schumacher® Electric Corporation may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons or damage to property.

1.5 To reduce the risk of damage to the electric plug or cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.

1.6 An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

- That the pins on the plug of the extension cord are the same number, size and shape as those of the plug on the charger.
- That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- That the wire size is large enough for the AC ampere rating of the charger as specified in the table in Section 8.2.

1.7 Do not operate the charger with a damaged cord or plug; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.8 Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.9 Do not disassemble the charger; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.10 To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Simply turning off the controls will not reduce this risk.

WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES.

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.

TO REDUCE THE RISK OF A BATTERY EXPLOSION, FOLLOW THESE INSTRUCTIONS AND THOSE PUBLISHED BY THE BATTERY MANUFACTURER AND THE MANUFACTURER OF ANY EQUIPMENT YOU INTEND TO USE IN THE VICINITY OF THE BATTERY. REVIEW THE CAUTIONARY MARKINGS ON THESE PRODUCTS AND ON THE ENGINE.

2. PERSONAL PRECAUTIONS

2.1 Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid battery.

2.2 Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.

2.3 Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.

2.4 If battery acid contacts your skin or clothing, immediately wash the area with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.

2.5 NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.

2.6 Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.

2.7 Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.

2.8 Use this charger for charging LEAD-ACID batteries only. It is not intended to supply power to a low voltage electrical system other than in a starter-motor application. Do not use this battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.

2.9 NEVER charge a frozen battery.

2.10 NEVER overcharge a battery.

3. PREPARING TO CHARGE

3.1 If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge it, always remove the grounded terminal first. Make sure all of the accessories in the vehicle are off to prevent arcing.

3.2 Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being charged.

3.3 Clean the battery terminals before charging the battery. During cleaning, keep airborne corrosion from coming into contact with your eyes, nose and mouth. Use baking soda and water to neutralize the battery acid and help eliminate airborne corrosion. Do not touch your eyes, nose or mouth.

3.4 Add distilled water to each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead acid batteries (VRLA), carefully follow the manufacturer's recharging instructions.

3.5 Read, understand and follow all instructions for the charger, battery, vehicle and any equipment used near the battery and charger. Study all of the battery manufacturer's specific precautions while charging and recommended rates of charge.

3.6 Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual, and make sure that the output voltage selector switch is set to the correct voltage. If the charger has an adjustable charge rate, charge the battery in the lowest rate first.

3.7 Make sure that the charger cable clips make tight connections.

4. CHARGER LOCATION

4.1 Locate the charger as far away from the battery as the DC cables permit.

4.2 Never place the charger directly above the battery being charged; gases from the battery will corrode and damage the charger.

4.3 Do not set the battery on top of the charger.

4.4 Never allow battery acid to drip onto the charger when reading the electrolyte specific gravity or filling the battery.

4.5 Do not operate the charger in a closed-in area or restrict the ventilation in any way.

4.6 This charger employs parts, such as switches and circuit breakers, that tend to produce arcs and sparks. If used in a garage, locate this charger 18 inches or more above floor level.

5. DC CONNECTION PRECAUTIONS

5.1 Connect and disconnect the DC output clips only after removing the AC plug from the electrical outlet. Never allow the clips to touch each other.

5.2 Attach the clips to the battery and chassis, as indicated in steps 6.5, 6.6 and 7.2 through 7.4.

6. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE.

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

6.1 Position the AC and DC cables to reduce the risk of damage by the hood, door and moving or hot engine parts. NOTE: If it is necessary to close the hood during the charging process, ensure that the hood does not touch the metal part of the battery clips or cut the insulation of the cables.

6.2 Stay clear of fan blades, belts, pulleys and other parts that can cause injury.

6.3 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.

6.4 Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see step 6.5. If the positive post is grounded to the chassis, see step 6.6.

6.5 For a negative-grounded vehicle, connect the POSITIVE (RED) clip from the battery charger to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLACK) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.6 For a positive-grounded vehicle, connect the NEGATIVE (BLACK) clip from the battery charger to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.7 When disconnecting the charger, disconnect the AC cord, remove the clip from the vehicle chassis and then remove the clip from the battery terminal.

6.8 See CALCULATING CHARGE TIME for length of charge information.

7. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE.

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

7.1 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.

7.2 Attach at least a 24-inch (61 cm) long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.

7.3 Connect the POSITIVE (RED) charger clip to the POSITIVE (POS, P, +) post of the battery.

7.4 Position yourself and the free end of the cable you previously attached to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post as far away from the battery as possible – then connect the NEGATIVE (BLACK) charger clip to the free end of the cable.

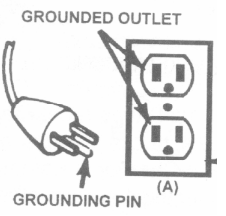
7.5 Do not face the battery when making the final connection.

7.6 When disconnecting the charger, always do so in the reverse order of the connecting procedure and break the first connection while as far away from the battery as practical.

7.7 A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it onboard requires equipment specially designed for marine use.

8. BATTERY CHARGING – AC CONNECTIONS

8.1 This battery charger is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounded plug that looks like the plug illustrated. The charger must be grounded to reduce the risk of electric shock. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. The plug pins must fit the receptacle (outlet). Do not use with an ungrounded system.



DANGER – Never alter AC cord or plug provided – if it does not fit the outlet, have proper grounded outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock or electrocution. NOTE: The use of an adapter plug is not recommended.

8.2 Recommended minimum AWG size for extension cord:

- 100 feet long or less - use an 14 gauge extension cord.
- Over 100 feet long - use a 12 gauge extension cord.

9. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

No assembly required

10. MOUNTING INSTRUCTIONS

To mount the charger to a wall or other flat surface:

10.1 Remove the two screws from one side of the unit near the back.

10.2 Attach a mounting bracket, with the keyhole towards the top, using the screws you just removed.

10.3 Repeat for the other side. Note: Completely install one bracket before moving to the next.

10.4 Using the charger as a template, install two #10 panhead screw anchors (or equivalent) into the wall you want to mount the charger to. Leave the heads of the screws extended 1/16” away from the surface. The mounting brackets are designed to match the 16” wall stud spacing commonly found in wood and steel framed buildings, for increased support install the anchors into the wall studs. NOTE: Make sure the screw/anchor combination installed into the wall is able to support up to fifty pounds of weight.

10.5 Position the charger, with the mounting brackets installed, so that the keyhole slots on the mounting brackets line up with both screws you installed. Then slide the charger down so that the screw heads lock in the keyhole slot of the mounting brackets.

11. CONTROL PANEL

Illuminated ON/OFF Power Switch
Use this switch to turn the charger ON or OFF. When it is ON, it will light red.

LED Indicators

1. CONNECTED (red) LED - When lit, this LED indicates the battery is properly connected.
2. CHARGING (yellow) LED - When lit, this LED indicates the charger is charging the battery.
3. CHARGED (green) LED - When lit, this LED indicates the battery has reached full charge and the charger has gone into Maintain Mode.
4. CHECK BATTERY (red) LED - When flashing, this LED indicates there is a problem with the battery.

12. OPERATING INSTRUCTIONS

Charging
This charger is normally used when charging batteries out of a vehicle, but can also be used to charge a battery in a vehicle.

NOTE: This charger is equipped with an auto-start feature. It will not supply current to the battery clips until a battery is properly connected. Unlike traditional chargers, the clips will not spark if touched together.

1. Check to make sure every charger component is in place and in good working condition.
2. Connect the battery following the precautions listed in Sections 6 and 7.
3. Connect the battery cable to the charger.
4. Connect the AC power following the precautions listed in Section 8, if it is not already connected.
5. Turn the Main Power switch ON, if it is not already on.
6. Select the proper Battery Type, 6V or 12V.

The charger automatically starts charging and switches to Maintain Mode when complete.

Battery Connection Indicator
If the charger does not detect a properly connected battery, the CONNECTED (red) LED will not light until such a battery is detected. Charging will not begin until the CONNECTED (red) LED is on. When charging begins, the CHARGING (yellow) LED will illuminate.

Charging Mode
When an Automatic Charge is performed, the charger switches to the Maintain Mode (see below) automatically after the battery is charged.

Aborted Charge
If charging can not be completed normally, charging will abort. When charging aborts, the charger's output is shut off, and the CHECK BATTERY (red) LED will blink. To reset after an aborted charge, disconnect the battery.

Desulfation Mode
If the battery is left discharged for an extended period of time, it could become sulfated and not accept a normal charge. If the charger detects a sulfated battery, the charger will switch to a special mode of operation designed for such batteries. If successful, normal charging will resume after the battery is desulfated. Desulfation could take up to 10 hours. If desulfation fails, charging will abort and the CHECK BATTERY (red) LED will blink, have the battery checked.

Completion of Charge
Charge completion is indicated by the CHARGED (green) LED. When lit, the charger has stopped charging and switched to the Maintain Mode of operation.

Maintain Mode
When the CHARGED (green) LED is lit, the charger has started Maintain Mode. In this mode, the charger keeps the battery fully charged by delivering a small current when necessary.

General Charging Notes

Fan: The charger is designed to control its cooling fan for efficient operation. Consequentially, it is normal for the fan to start and stop when maintaining a fully charged battery. Keep the area near the charger clear of obstructions to allow the fan to operate efficiently.

13. CALCULATING CHARGE TIME

Use the following table to more accurately determine the time it will take to bring a battery to full charge. First, identify where your battery fits into the chart.

Find your battery's rating on the chart below, and note the charge time given for each charger setting. The times given are for batteries with a 50% charge prior to recharging. Add more time for severely discharged batteries.

BATTERY SIZE/RATING			CHARGE RATE/ CHARGING TIME
			6 AMP
SMALL BATTERIES	Motorcycle, garden tractor, etc.	6 - 12 AH	38 min - 1¼ hrs
		12 - 32 AH	1¼ - 3½ hrs
CARS/TRUCKS	200 - 315 CCA	40 - 60 RC	3¾ - 4¾ hrs
	315 - 550 CCA	60 - 85 RC	4¾ - 6 hrs
	550 - 1000 CCA	80 - 190 RC	6 - 11½ hrs
MARINE/DEEP CYCLE		80 RC	6 hrs
		140 RC	9 hrs
		160 RC	10 hrs
		180 RC	11 hrs

14. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

14.1 Before performing maintenance, unplug and disconnect the battery charger (see Sections 6, 7 and 8).

14.2 After use, unplug the charger and use a dry cloth to wipe all battery corrosion and other dirt or oil from the terminals, cords, and the charger case.

14.3 Ensure that all of the charger components are in place and in good working condition, including the plastic boots on the battery clips.

14.4 Servicing does not require opening the unit, as there are no user-serviceable parts.

15. STORAGE INSTRUCTIONS

15.1 Store the charger unplugged, in an upright position. The cord will still conduct electricity until it is unplugged from the outlet.

15.2 Store inside, in a cool, dry place (unless you're using an on-board Marine Charger).

15.3 Do not store the clips on the handle, clipped together, on or around metal, or clipped to cables.

16. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
CONNECTED (red) LED is not lit.	The battery is not connected correctly. Reverse connections at battery.	Check for a poor connection to the battery and frame. Make sure the connection points are clean. Rock the clips back and forth for a better connection. Shut the charger off and correct the lead connections.
The CHECK BATTERY (red) LED is blinking.	The charger is in Abort Mode.	Reset the charger by disconnecting the battery. Have the battery checked.
The CHARGED (green) LED turns on a few minutes or less after connecting the battery.	The battery may be fully charged or recently charged, leaving the battery voltage high enough to appear to be fully charged. The battery may be sulfated.	If the battery is in a vehicle, turn the headlights on for a few minutes to reduce the battery voltage and try charging again. A sulfated battery will eventually accept a charge. Continue charging for a few hours. If the charger cannot complete charging the battery, it will go into Abort Mode.
The charger is making an audible clicking sound.	The charger has a relay that turns the current on and off to the battery.	No problem, this is a normal condition.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
Charger will not turn on when properly connected.	AC outlet is dead. Poor electrical connection.	Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet. Check power cord and extension cord for loose fitting plug.
Battery clips do not spark when touched together.	The charger is equipped with an auto-start feature. It will not supply current to the battery clips until a battery is properly connected. Unlike traditional chargers, the clips will not spark if touched together.	No problem, this is a normal condition.

17. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

17.1 When a charging problem arises, make certain that the battery is capable of accepting a normal charge. Use a good battery to double check all connections, the AC outlet for a full 120-volts, the charger clips for correct polarity and the quality of the connections from the cables to the clips and from the clips to the battery system. The clips must be clean.

17.2 When a battery is very cold, partially charged or sulfated, it will not draw the full rated amperes from the charger. It is both dangerous and damaging to a battery to force higher amperage into it than it can effectively use in recharging.

17.3 When an UNKNOWN OPERATING PROBLEM arises, please read the complete manual and call the customer service number for information that will usually eliminate the need for return.

If the above solutions do not eliminate the problem or for information about troubleshooting or replacement parts, call toll-free from anywhere in the U.S.A.

1-800-621-5485

7:00 am to 5:00 pm Central Time Monday thru Friday

18. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the “Manufacturer”) warrants this battery charger for 1 year from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer’s obligation under this warranty is solely to repair or replace your product with a new or reconditioned unit at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Monday – Friday 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

Schumacher and the Schumacher Logo are registered trademarks of Schumacher Electric Corporation

IMPORTANTE: LEA Y GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1.1 GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: el INC-406A ofrece una amplia gama de características para satisfacer sus necesidades. Este manual le mostrará cómo utilizar su cargador en forma segura y efectiva. Por favor, lea, comprenda y siga estas instrucciones y precauciones cuidadosamente, ya que este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia.

1.2 ADVERTENCIA: conforme a la propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el Estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas.

1.3 No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.

1.4 Utilice solamente accesorios recomendados. El uso de un accesorio no recomendado o suministrado por Schumacher® Electric Corporation puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas o daño a la propiedad.

1.5 Para reducir el riesgo de daños al enchufe o cable eléctrico, jale del enchufe en lugar de jalar del cable al desconectar el cargador.

1.6 No se debe utilizar un alargador a menos que resulte absolutamente necesario. El uso de un alargador inadecuado puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica. En caso de que deba utilizarse un alargador, asegúrese de que:

- Los pasadores en el enchufe del alargador posean el mismo número, tamaño y forma que aquellos presentes en el enchufe del cargador.
- El alargador se encuentre correctamente conectado y en buenas condiciones eléctricas.
- El tamaño del cable sea lo suficientemente extenso para el amperaje en CA del cargador como se especifica en la tabla de la Sección 8.2.

1.7 No utilice el cargador si el mismo posee un enchufe o cable dañado; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

1.8 No utilice el cargador si el mismo recibió un golpe fuerte, si se cayó o si sufrió daños de cualquier otra forma; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

1.9 No desarme el cargador; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación. Volver a ensamblar el cargador en forma incorrecta puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

1.10 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento o limpieza. El simple apagado de los controles no reducirá este riesgo.

ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS.

RESULTA PELIGROSO TRABAJAR EN FORMA CERCANA A UNA BATERÍA DE PLOMO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. POR ESTE MOTIVO, RESULTA DE SUMA IMPORTANCIA QUE SIGA LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILIZA EL CARGADOR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN DE UNA BATERÍA, SIGA ESTAS INSTRUCCIONES Y AQUELLAS PUBLICADAS POR EL FABRICANTE DE LA BATERÍA Y POR EL FABRICANTE DE CUALQUIER EQUIPO QUE INTENTE UTILIZAR EN LA PROXIMIDAD DE LA BATERÍA. REVISE LAS PAUTAS DE PRECAUCIÓN EN ESTOS PRODUCTOS Y EN EL MOTOR.

2. PRECAUCIONES PERSONALES

2.1 Considere la idea de que alguna persona se encuentre cerca suyo para poder ayudarlo cuando trabaje en forma cercana a una batería de plomo-ácido.

2.2 Cuente con una gran cantidad de agua potable y jabón a mano en caso de que el ácido de la batería tenga contacto con su piel, ropa u ojos.

2.3 Utilice protección visual y corporal completa, incluyendo gafas de seguridad y prendas de protección. Evite tocar sus ojos mientras trabaje en forma cercana a la batería.

2.4 Si el ácido de la batería tiene contacto con su piel o su ropa, lave de inmediato el área afectada con agua y jabón. En caso de que ingrese ácido en un ojo, sumerja el mismo de inmediato bajo agua potable corriente por al menos 10 minutos y obtenga atención médica en forma inmediata.

2.5 NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.

2.6 Tenga especial cuidado para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Esto podría provocar chispas o un cortocircuito en la batería o en cualquier otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.

2.7 No utilice elementos personales de metal tales como anillos, pulseras, collares y relojes al trabajar con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente elevada como para soldar un anillo o provocar efectos similares sobre el metal, causando una quemadura de gravedad.

2.8 Utilice este cargador solamente para cargar baterías de PLOMO-ÁCIDO. Este cargador no está destinado a suministrar energía a sistemas eléctricos de baja tensión más que en una aplicación de un motor de arranque. No utilice este cargador de batería para cargar baterías de pila seca que por lo general se utilizan con artefactos domésticos. Estas baterías podrían explotar y provocar lesiones a personas o daño a la propiedad.

2.9 NUNCA cargue una batería congelada.

2.10 NUNCA sobrecargue una batería.

3. PREPARACIÓN PARA LA CARGA

3.1 Si resulta necesario extraer la batería del vehículo para cargarla, siempre retire el terminal con descarga a tierra en primer lugar. Asegúrese de que todos los accesorios en el vehículo se encuentren apagados, para evitar la formación de arcos eléctricos.

3.2 Asegúrese de que el área que rodea a la batería se encuentre bien ventilada mientras se carga la batería.

3.3 Limpie los terminales de la batería antes de cargar la batería. Durante la limpieza, evite que la corrosión producida por aire tenga contacto con sus ojos, nariz y boca. Utilice bicarbonato de sodio y agua para neutralizar el ácido de la batería y ayudar a eliminar la corrosión producida por aire. No toque sus ojos, nariz o boca.

3.4 Agregue agua destilada a cada pila hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante de la batería. No provoque derrames. En lo que concierne a baterías que no cuentan con tapas extraíbles para pilas, tales como baterías de plomo-ácido reguladas por válvulas (VRLA, por sus siglas en inglés), siga cuidadosamente las instrucciones de recarga del fabricante.

3.5 Lea, comprenda y siga todas las instrucciones para el cargador, la batería, el vehículo y cualquier equipo que se utilice cerca de la batería y el cargador. Controle todas las precauciones específicas establecidas por el fabricante de la batería al realizar la carga, así también como los índices de carga recomendados.

3.6 Determine la tensión de la batería al consultar el manual del usuario del vehículo, y asegúrese de que el interruptor de selección de la tensión de salida se encuentre establecido en la tensión correcta. Si el cargador posee un índice de carga ajustable, cargue la batería en el menor índice en primer lugar.

3.7 Asegúrese de que los ganchos del cable del cargador se encuentren fuertemente conectados.

4. UBICACIÓN DEL CARGADOR

4.1 Ubique el cargador a la mayor distancia posible de la batería como lo permitan los cables de CC.

4.2 Nunca ubique el cargador directamente por encima de la batería que se carga; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.

4.3 No ubique la batería encima del cargador.

4.4 Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador al leer el peso específico del electrolito o al cargar la batería.

4.5 No utilice el cargador en un área cerrada o restrinja la ventilación en cualquier forma.

4.6 Este cargador está equipado con partes, tales como, interruptores y cortacircuitos, que tienden a originar chispas y cortos. Si se utiliza en la cochera, utilice el cargador 18 pulgadas o más del nivel del suelo.

5. PRECAUCIONES DE CONEXIÓN EN CC

5.1 Conecte y desconecte los ganchos de salida CC sólo después de haber desconectado el enchufe de CA del tomacorriente eléctrico. Nunca permita que los ganchos tengan contacto entre sí.

5.2 Sujete los ganchos a la batería y al chasis, como se indica en los pasos 6.5, 6.6 y 7.2 al 7.4.

6. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ COLOCADA EN EL VEHÍCULO.

UNA CHISPA PROVOCADA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE PROVOCAR CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

6.1 Ubique los cables de CA y CC para reducir el riesgo de daños a la cubierta, a la puerta y a las piezas móviles o calientes del motor. NOTA: Si es necesario cerrar el cofre durante el proceso de carga, asegúrese que el cofre no toque parte metálica de la batería o pele los cables.

6.2 Manténgase alejado de las paletas del ventilador, correas, poleas y otras piezas que podrían provocar lesiones.

6.3 Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor al borne NEGATIVO (NEG, N, -).

6.4 Determine qué borne de la batería hace descarga a tierra (se encuentra conectado) con el chasis. Si el borne negativo hace descarga a tierra con el chasis (como en la mayor parte de los vehículos), ver el paso 6.5. Si el borne positivo hace descarga a tierra con el chasis, ver el paso 6.6.

6.5 En un vehículo con descarga a tierra por borne negativo, conecte el gancho POSITIVO (ROJO) del cargador de batería al borne POSITIVO (POS, P, +) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte el gancho al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.

6.6 En un vehículo con descarga a tierra por borne positivo, conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) del cargador de batería al borne NEGATIVO (NEG, N, -) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho POSITIVO (ROJO) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.

6.7 Al desconectar el cargador, desconecte el cable de CA, retire el gancho del chasis del vehículo y luego retire el gancho del terminal perteneciente a la batería.

6.8 Ver la sección CÁLCULO DEL TIEMPO DE CARGA por la información sobre la duración de carga.

7. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA SE ENCUENTRE FUERA DEL VEHÍCULO.

UNA CHISPA PROVOCADA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE PROVOCAR CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

7.1 Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor al borne NEGATIVO (NEG, N, -).

7.2 Sujete al menos un cable aislado de batería de 24 pulgadas (61 cm) de largo con calibre 6 según el Calibre americano de cables (AWG, por sus siglas en inglés) al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería.

7.3 Conecte el gancho POSITIVO (ROJO) del cargador al borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería.

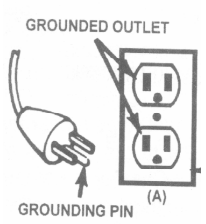
7.4 Ubíquese junto con el extremo libre del cable que previamente sujetó al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería a la mayor distancia posible de la batería. Luego conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) del cargador al extremo libre del cable.

7.5 No se ubique en posición frontal a la batería al realizar la conexión final.

7.6 Al desconectar el cargador, siempre hágalo en forma inversa al procedimiento de conexión y realice la primera conexión tan lejos de la batería como sea posible.

7.7 Una batería marina (para barcos) se debe retirar y cargar en tierra. Para realizar una carga a bordo se necesitan equipamientos especialmente diseñados para uso marino.

8. CARGA DE BATERÍA, CONEXIONES DE CA



8.1 Este cargador de batería está destinado a un uso en un circuito con tensión nominal de 120 V y posee un enchufe con descarga a tierra que luce como el enchufe ilustrado. El cargador debe poseer una descarga a tierra para reducir el riesgo de descargas eléctricas. El enchufe se debe conectar a un tomacorriente adecuadamente instalado y que cuente con descarga a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos. Los pasadores del enchufe deben adaptarse al receptáculo (tomacorriente). No utilizar con un sistema que no posea descarga a tierra.

PELIGRO: nunca altere el cable o enchufe de CA suministrado, si no se ajusta al tomacorriente, haga instalar un tomacorriente adecuado con descarga a tierra por medio de un electricista capacitado. Una conexión inadecuada puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o electrocución. NOTA: no se recomienda el uso de un enchufe adaptador.

8.2 Tamaño AWG mínimo recomendado para alargadore:

- De 100 pies de largo o menos-use una extensión de calibre 14.
- Para más de 100 pies de largo- use una extensión de calibre 12.

9. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Sin necesidad de montaje

10. INSTRCCIONES PARA EL MONTAJE

Para sujetar el cargador a la pared o a una superficie plana.

10.1 Quite los dos tornillos de un lado de la unidad, cerca de la parte de atrás.

10.2 Utilizando los dos tornillos que quitó, sujete el soporte, con el orificio hacia la parte de arriba,

10.3 Repita el lado opuesto. Nota: Instale un soporte completamente, antes de comenzar el otro.

10.4 Para utilizar el cargador fijo a la pared, instale los dos tornillos del #10 de cabeza redonda (o similar) al sitio de la pared donde la desee sujetar. Deje un espacio de las1/16” entre las cabezas de los tornillos y la superficie. Los soportes están diseñados para ajustarse cómodamente a las 16 pulgadas de espacio de metal o de madera de los edificios, para un soporte más seguro sujételos a las columnas. NOTA: Asegúrese de que la combinación de soportes sujetos a la pared puedan sostener cincuenta libras de peso.

10.5 Para colocar el cargador una vez instalados los soportes tienen que coincidir los orificios con los dos tornillos que ha instalado. Deslice el cargador asegurándose de que los tornillos penetren en los orificios anchos de los soportes y asegúrelo.

11. PANEL DE CONTROL

Interruptor de apagado y encendido con luz.
Utilice este interruptor para apagar o encender el cargador. Cuando se encienda, también la luz roja prenderá.

Indicadores LED

1. La luz LED (roja) CONECTADA- Cuando enciende, esta LED ha indicado que la batería está propiamente conectada.
2. La luz LED (amarilla) CARGANDO- Cuando enciende, esta LED ha indicado que el cargador está cargando la batería.
3. La luz LED (verde) CARGADA- Cuando enciende, esta LED ha señalado que la batería ha alcanzado la carga completa y el cargador se ha puesto en el sitio de mantenimiento.
4. La luz LED (roja) CHECAR LA BATERIA- Cuando esta luz intermitente, le está indicando que existe un problema con la batería.

12. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Carga
Este cargador es utilizado normalmente para cargar baterías se encuentre fuera del vehículo y con la batería instalada en el vehículo también.

NOTA: Este cargador esta equipado con un mecanismo de auto-arranque. No suministra carga a las pinzas hasta que la batería esté propiamente conectada. Diferente a los cargadores tradicionales, este no chispea al rozar una pinza con otra.

1. Revise, para asegurarse, que las piezas del cargador estén bien instaladas y en buenas condiciones para su función.
2. Conectar la batería teniendo en cuenta las precauciones que figuran en las Secciones 6 y 7.
3. Conecte el cable de la batería al cargador.
4. Conecte la energía eléctrica de CA teniendo en cuenta las precauciones que figuran en la Sección 8, si aún no está conectado.
5. Encienda el Cargador, si aún no está encendido.
6. Seleccione el Tipo de Batería de 6 o 12V.

Automáticamente, el cargador comienza a cargar y cambia del Maintain Mode [Modo de mantenimiento] al completar la carga.

Indicador de conexión de la batería
Si el cargador no detecta la batería correctamente conectada, el LED CONNECTED [conectado] (rojo) no se encenderá hasta que la batería se detecte. La carga no comenzará hasta que el LED CONNECTED (rojo) esté encendido. Cuando la carga comience, el LED CHARGING [cargando] (amarillo) se iluminará.

Modo de carga
Cuando se realiza una carga automática, el cargador cambia del Maintain Mode [Modo de mantenimiento] (ver a continuación) automáticamente después que la batería se cargue.

Carga anulada
Si no se puede completar la carga normalmente, la carga se anulará. Cuando se anule la carga, la salida del cargador se apagará y se parpadeará el LED CHECK [verificación] (rojo). Para reiniciar después de que se anula la carga puede desconectar la batería.

Modo de desulfatación
Si se deja la batería sin cargar por un largo tiempo se puede sulfatar y no aceptar una carga normal. Si el cargador detecta una batería sulfatada cambiará a un modo especial de funcionamiento diseñado para estas baterías. Si se realiza con éxito, la carga normal retomará después de que la batería haya sido desulfatada. La desulfatación puede durar hasta 10 horas. Si la desulfatación falla, la carga se anulará y parpadeará el LED CHECK [verificación] (rojo), haga revisar la batería.

Finalización de la carga
La finalización de la carga se indica con el LED CHARGED [cargado] (verde). Cuando se enciende, el cargador ha dejado de cargar y pasó al Modo de funcionamiento de mantenimiento. Si se seleccionó el tipo de batería de 12 V de CICLO PROFUNDO el LED CHARGED [cargado] (verde) se enciende cuando la batería se cargó lo suficiente para el uso normal.

Modo de mantenimiento
Cuando el LED CHARGED [cargado] (verde) se enciende, el cargador ha comenzado el Modo de mantenimiento. En este modo el cargador mantiene la batería totalmente cargada mediante una pequeña corriente cuando corresponda.

Notas generales sobre la carga

Ventilador: El cargador está diseñado para controlar el ventilador de refrigeración para un funcionamiento eficiente. Por consiguiente, es normal para el ventilador iniciar y detenerse cuando mantiene una batería cargada por completo. Mantener el área cerca del cargador sin obstrucciones para permitir que el ventilador funcione eficazmente.

13. CÁLCULO DE TIEMPO DE CARGA

Utilice la siguiente tabla para determinar con mayor exactitud el tiempo que le llevará completar la carga de la batería. En primer lugar, identifique dónde se encuentra su batería dentro del gráfico.

Encuentre el índice de su batería en el gráfico a continuación y observe el tiempo de carga que corresponde por cada configuración del cargador. Los tiempos que se informan son para baterías con un 50% de carga antes de volver a cargar. Agregue más tiempo para las baterías que se descargaron varias veces.

TAMAÑO/ÍNDICE DE LA BATERÍA			ÍNDICE/TIEMPO DE CARGA
			6 AMP
BATERÍAS PEQUEÑAS	Motocicleta, tractor de jardín, etc.	6 - 12 AH	38 min - 1¼ horas
		12 - 32 AH	1¼ - 3½ horas
AUTOS/ CAMIONES	200 - 315 CCA	40 - 60 RC	3¾ - 4¾ horas
	315 - 550 CCA	60 - 85 RC	4¾ - 6 horas
	550 - 1000 CCA	80 - 190 RC	6 - 11½ horas
MARINA/CICLO PROFUNDO		80 RC	6 horas
		140 RC	9 horas
		160 RC	10 horas
		180 RC	11 horas

14. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

14.1 Antes de realizar mantenimiento, desenchufe y desconecte el cargador de la batería (ver Secciones 6, 7 y 8).

14.2 Después de usar, desenchufe el cargador y utilice un paño seco para limpiar la corrosión de toda la batería y otra suciedad o aceite de los terminales, cables y carcasa del cargador.

14.3 Asegúrese de que todas las piezas del cargador estén bien instaladas y en buenas condiciones para su función, incluyendo los protectores de plástico de las pinzas de la batería.

14.4 Para realizar mantenimiento no es necesario abrir la unidad, ya que no existen piezas a las cuales puede realizarle mantenimiento el usuario.

15. INSTRUCCIONES DE ALMACENAJE

15.1 Guarde el cargador desenchufado en posición vertical. El cable seguirá conduciendo electricidad hasta que se desenchufe del toma.

15.2 Almacene en el interior, en un lugar fresco y seco (a menos que esté utilizando un cargador marino integrado).

15.3 No guarde los ganchos en asas, enganchados entre sí, en o cerca de metales o enganchados en cables.

16. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
La luz LED (roja) no enciende	La batería no está correctamente conectada	Asegúrese de que existe buena conexión a la batería y la carrocería. También que los puntos de las conexiones estén limpios.
	Conexión inversa a la batería	Apague el cargador y corrija los circuitos de las conexiones
El LED CHECK BATTERY [verificación] (rojo) es parpadeando.	El cargador se encuentra en el modo interrumpido	Reactive el cargador, desconecto la batería. Haga revisar la batería.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
La luz LED (verde) enciende en cuestión de minutos después de conectar la batería.	Es probable que la betería esté completamente cargada o haya sido cargada recientemente, dejando el voltaje de la batería alto, suficiente para mostrar carga completa. La batería puede estar azufrada	Si la batería está en el vehículo, apague las luces por unos minutos para reducir el voltaje de la batería e intente otra vez Una batería azufrada eventualmente aceptará carga. Continúe cargando por unas pocas horas. Si el cargador no puede completar la carga de la batería, se tornará al Modo de Interrumpir.
El cargador emite un sonido “clic” audible.	El cargador tiene un retransmisor que envía e interrumpe corriente a la batería.	No hay problema, esta es una condición normal.
El cargador no se enciende incluso al estar bien conectado.	Tomacorriente de CA fuera de funcionamiento. Conexión eléctrica deficiente.	Controle la posible presencia de fusibles abiertos o disyuntores que suministren energía al tomacorriente de CA. Controle la posible pérdida del enchufe perteneciente a los cables de alimentación o al alargador.
Las pinzas no chispean cuando se juntan.	El cargador esta equipado con un mecanismo de auto-arranque. No suministra carga a las pinzas hasta que la batería esté propiamente conectada. Diferente a los cargadores tradicionales, este no chispea al rozar una pinza con otra.	No hay problema, esta es una condición normal.

17. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

17.1 Cuando surja un problema de carga, asegúrese de que la batería puede recibir una carga normal. Utilice una buena batería para verificar dos veces todas las conexiones, el toma de CA para obtener 120-voltios completos, los ganchos del cargador para lograr una polaridad correcta y la calidad de las conexiones de los cables a los ganchos y de los ganchos al sistema de la batería. Los ganchos deben estar limpios.

17.2 Cuando la batería está muy fría, parcialmente cargada o sulfatada no obtendrá todo el índice de amperios del cargador. Es peligroso y perjudicial para la batería forzar un amperaje mayor al que puede utilizar efectivamente en una recarga.

17.3 Cuando surja un PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO DESCONOCIDO, por favor lea todo el manual y comuníquese con el número de atención al cliente para más información que no haga falta la devolución.

Si las soluciones descriptas no eliminan el problema o por información sobre la solución de problemas o repuestos, puede llamar a la línea gratuita desde cualquier lugar de los EE.UU.

1-800-621-5485

7:00 a. m. a 5:00 p. m. hora central de lunes a viernes

18. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) otorga garantía por este cargador de batería por un plazo de 1 año contados a partir de la fecha de compra por menor por la existencia de cualquier material o de mano de obra defectuosos que pudieran surgir por su uso y cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad junto con los gastos de envío prepagos al fabricante o a sus representantes autorizados para que ésta se pueda reparar o reemplazar.

El Fabricante no presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidos, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o

exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

Servicio de atención al cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485
Lunes-viernes 7:00 a. m. a 5.00 p. m. CST

Schumacher y el logo Schumacher son marcas registradas de Schumacher Electric Corporation

IMPORTANT : LIRE ET CONSERVER CE GUIDE DE CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1.1 CONSERVER CES CONSIGNES – Le INC-406A offre un large éventail de caractéristiques pour accommoder vos besoins. Ce guide vous montrera comment utiliser votre chargeur efficacement et en toute sécurité. Veuillez lire, comprendre et suivre ces instructions et précautions attentivement sachant que ce guide contient d'importantes consignes d'utilisation et de sécurité.

1.2 AVERTISSEMENT : Résultant de la Proposition californienne 65, ce produit contient des produits chimiques dont l'état de la Californie reconnaît causer le cancer et des anomalies congénitales ou d'autre danger pour la reproduction.

1.3 Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou la neige.

1.4 N'utilisez que les équipements recommandés. L'utilisation d'équipements non recommandés ou vendus par Schumacher® Electric Corporation peut engendrer un risque d'incendie, un choc électrique ou une lésion corporelle ou des dommages matériels.

1.5 Pour réduire le risque d'endommager le cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon quand vous débranchez le chargeur.

1.6 Une rallonge ne devrait pas être utilisée sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut causer un risque de feu ou de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge assurez-vous que :

- que les broches sur la prise de la rallonge sont du même nombre, de la même taille et forme que celles de la prise du chargeur.
- que la rallonge est bien câblée et en bonne condition électrique.
- que la taille du câble est assez grosse pour le taux d'intensité CC du chargeur comme spécifiée dans le tableau de la Section 8.2.

1.7 Ne pas faire fonctionner le chargeur avec un cordon ou une prise endommagé ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.8 Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un choc violent, est tombé parterre ou a été endommagé d'une autre façon ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.9 Ne pas démonter le chargeur ; apportez-le chez un technicien qualifié quand vous devez l'entretenir ou le réparer. Un mauvais remontage pourrait causer un risque d'incendie ou de choc électrique. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.10 Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise murale avant d'entreprendre tout entretien ou nettoyage. Le fait de simplement éteindre l'appareil ne réduira pas les risques.

AVERTISSEMENT – RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.

TRAVAILLER AU VOISINAGE D'ACCUMULATEUR AU PLOMB EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN MARCHE NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE QUE VOUS SUIVIEZ LES DIRECTIVES À CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE CHARGEUR.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'EXPLOSION DE LA BATTERIE, SUIVEZ CES DIRECTIVES ET CELLES PUBLIÉES PAR LE FABRICANT DE LA BATTERIE ET DU FABRICANT DE TOUT AUTRE APPAREIL QUE VOUS PENSEZ UTILISER AU VOISINAGE DE LA BATTERIE. EXAMINEZ LES AVERTISSEMENTS INSCRITS SUR CES PRODUITS ET SUR LE MOTEUR.

2. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

2.1 Considérez d'être assez proche d'une personne quand vous travaillez près d'un accumulateur au plomb pour qu'elle puisse venir à votre aide en cas d'urgence.

2.2 Ayez assez d'eau fraîche et du savon à proximité au cas ou votre peau, vos yeux ou vos habits viendraient en contact avec l'acide de la batterie.

2.3 Portez une protection complète des yeux et du corps, comprenant des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs. Évitez de toucher vos yeux quand vous travaillez près de la batterie.

2.4 Si l'acide de la batterie rentre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez l'endroit immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide entre dans vos yeux, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide coulante pour au moins 10 minutes puis allez voir le médecin aussitôt.

2.5 Ne jamais fumer jamais ou produire une étincelle ou flamme au alentour d'une batterie ou d'un moteur.

2.6 Soyez extra prudent pour réduire le risque de laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Ça pourrait faire une étincelle ou produire un court-circuit à la batterie ou à d'autres parties électriques et pourrait produire une explosion.

2.7 Enlevez vos objets personnels en métal comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres quand vous travaillez avec une batterie d'accumulateurs au plomb. Une batterie d'accumulateurs au plomb peut produire un court-circuit thermique assez fort pour souder une bague ou autre chose du même genre au métal, causant de graves brûlures.

2.8 Utilisez ce chargeur seulement pour recharger des batteries d'ACCUMULATEURS AU PLOMB. Il n'est pas conçu pour alimenter un système électrique à basse tension autre que dans une application d'un démarreur. Ne pas utiliser ce chargeur de batterie pour recharger des piles sèches qui sont communément utilisées en électroménager. Ces piles peuvent exploser et causer des lésions corporelles et des dommages matériels.

2.9 NE JAMAIS recharger des batteries gelées.

2.10 NE JAMAIS surcharger une batterie.

3. PRÉPARATION POUR LE CHARGEMENT

3.1 On doit retirer la batterie du véhicule pour la recharger. Toujours retirer le câble de masse en premier. S'assurer que tous les accessoires du véhicule sont éteints, pour prévenir de la formation d'étincelles.

3.2 Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée quand la batterie est en chargement.

3.3 Nettoyer les bornes de la batterie avant de la charger. Lors du nettoyage, ne laissez pas les particules de corrosion entrer en contact avec vos yeux, votre nez et votre bouche. Utilisez du bicarbonate de sodium et de l'eau pour neutraliser l'électrolyte de batterie et aider à éliminer les particules de corrosion dans l'air. Ne vous touchez pas les yeux, le nez ou la bouche.

3.4 Ajoutez de l'eau distillée dans chaque élément de batterie jusqu'à que le niveau d'acide atteigne celui spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas faire déborder. Pour une batterie dont les éléments n'ont pas de bouchons, comme les « VRLA » (accumulateur au plomb – acide à régulation par soupape) suivez attentivement les directives de chargement du fabricant.

3.5 Lisez, comprenez et suivez toutes les directives pour le chargeur, la batterie, le véhicule et tout autre appareil utilisé au voisinage de la batterie et du chargeur. Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie pour le chargement et les taux de charge recommandés.

3.6 Déterminez la tension de la batterie en vous référant au guide d'utilisation de votre véhicule et assurez-vous que le sélecteur de tension de sortie correspond à la tension voulue. Si le chargeur a un taux de charge ajustable, chargez la batterie au taux le plus bas pour commencer.

3.7 Assurez-vous que les pinces des câbles du chargeur sont fermement connectées.

4. EMPLACEMENT DU CHARGEUR

4.1 Placez le chargeur aussi loin que possible de la batterie que les câbles CC le permettent.

4.2 Ne jamais placer le chargeur directement au dessus de la batterie en charge ; les gaz de la batterie corroderaient et endommageraient le chargeur.

4.3 Ne pas poser la batterie sur le chargeur.

4.4 Ne jamais laisser l'électrolyte de la batterie s'écouler sur le chargeur lors de l'analyse hydrométrique ou en remplissant la batterie.

4.5 Ne pas faire fonctionner le chargeur dans un endroit clos et ni d'empêcher d'aucune façon une bonne ventilation.

4.6 Ce chargeur emploie des pièces, comme les sélecteurs et les disjoncteurs, qui ont tendance à produire des arcs et des étincelles. Si utilisé dans un garage, placer ce chargeur 18 inch ou plus au-dessus du niveau d'étage.

5. PRÉCAUTIONS SUR LA CONNEXION C.C.

5.1 Connectez et déconnectez les pinces CC seulement après avoir débranché le cordon CA de la prise murale. Ne permettez jamais aux pinces de se toucher.

5.2 Attachez les pinces à la batterie et au chassis, comme indiqué dans les étapes 6.5, 6.6 et de 7.2 à 7.4.

6. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE.

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT CAUSER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

6.1 Positionnez les câbles CA et CC pour qu'ils ne risquent aucun dommage par le capot, la porte ou toute autre partie du moteur chaude ou en mouvement. NOTE : s'il est nécessaire de fermer le capot pendant le processus chargeant, être sûrs que le capot ne touche pas la partie en métal des clips de batterie ou coupe l'isolation des câbles.

6.2 Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et autres pièces qui peuvent causer des blessures.

6.3 Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

6.4 Déterminez quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée au chassis). Si la borne négative est connectée au chassis (dans la plupart des véhicules), voir l'étape 6.5. Si la borne positive est connectée au chassis, voir l'étape 6.6.

6.5 Pour les véhicules mis à la masse négative, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne de la batterie POSITIVE (POS, P, +), non mise à la masse. Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces de carrosserie en tôle. Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.

6.6 Pour les véhicules mis à la masse positive, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne de la batterie NÉGATIVE (NEG, N, -), non mise à la masse. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces en tôle. Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.

6.7 Lorsque vous déconnectez le chargeur, débranchez le cordon CA, enlevez la pince du chassis du véhicule, puis enlevez la pince de la borne de la batterie.

6.8 Voir CALCUL DU TEMPS DE CHARGE pour des renseignements sur la durée de charge.

7. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE HORS DU VÉHICULE.

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT CAUSER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

7.1 Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

7.2 Attachez un câble isolé de batterie d'au moins 24 pouces (61 cm), calibre 6 (AWG) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.

7.3 Connectez la pince du chargeur POSITIVE (ROUGE) à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

7.4 Placez vous et l'extrémité libre du câble que vous avez attachés antérieurement à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie, aussi loin que possible de la batterie – puis connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à l'extrémité libre du câble.

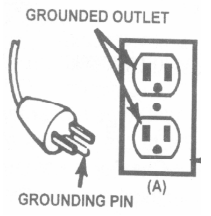
7.5 Ne vous placez pas face à la batterie lorsque vous effectuez le dernier raccordement.

7.6 Quand vous déconnectez le chargeur, toujours le faire dans l'ordre inverse de la procédure de connexion et coupez la première connexion en étant aussi loin que possible de la batterie.

7.7 Une batterie marine (bateau) doit être débarquée à terre pour être chargée. Pour la charger à bord il faut posséder un appareil spécialement conçu pour utilisation marine.

8. CHARGEMENT D'UNE BATTERIE – RACCORDEMENTS C.A.

8.1 Ce chargeur de batterie doit être utilisé sur un circuit de tension nominale de 120 volts et ayant une prise de terre qui ressemble à celle illustrée. Le chargeur doit être mis à la terre pour réduire le risque de choc électrique. La prise de terre doit être branchée dans une prise qui est correctement installée et mise à la terre conformément aux codes de construction locaux. Les fiches de la prise mâle doivent correspondre à la prise murale. Ne pas utiliser l'appareil avec un système non mis à la terre.



DANGER – Ne jamais modifier le cordon CA ou la prise du chargeur – si elle ne correspond pas à la prise murale, demander à un électricien professionnel de vous installer celle qui convient. Une mauvaise installation peut engendrer un risque de choc électrique ou d'électrocution.
NOTE : L'utilisation d'un adapteur n'est pas recommandée.

8.2 Tailles minimum AWG recommandées pour le rallonge :

- 100 pieds de long ou moins - utilisent une 14 corde d'extension de calibre.
- Plus de 100 pieds de long - utilisent une 12 corde d'extension de calibre.

9. DIRECTIVES DE MONTAGE

Aucun montage n'est nécessaire

10. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Pour monter le chargeur sur un mur ou une autre surface plane:

10.1 Retirer les deux vis d'un côté de l'appareil près de l'arrière.

10.2 Fixez un support de montage, avec le trou de la serrure vers le haut, à l'aide des vis que vous venez de enlevés.

10.3 Répétez l'opération pour les autre côté. Note: Entièrement d'installer un support avant de passer à la suivante.

10.4 En utilisant le chargeur comme un modèle, l'installation de deux # 10 (ou l'équivalent) dans le mur que vous voulez monter le chargeur. Laissez la tête de la vis étendu 1 / 16 "loin de la surface. Les supports de montage sont conçus pour correspondre à la 16 "mur comme trouvée dans le bois et l'acier encadrée de bâtiments, pour un soutien accru à installer les ancres dans le mur. REMARQUE: Assurez-vous que la vis / combinaison d'ancrage installés dans le mur est en mesure de soutenir jusqu'à cinquante kilos de poids.

10.5 Placez le chargeur, avec l'installation des supports de montage, de sorte que le trou de la serrure de slots sur les supports de montage en ligne avec les deux vis-vous installé. Ensuite, faites glisser le chargeur de sorte que les têtes des vis de verrouillage dans le trou de la serrure de la fente de supports de montage.

11. PANNEAU DE CONTRÔLE

Éclairé ON/OFF le sélecteur de Changement
Utilisez ce changement pour allumer le chargeur ou l'éteindre. Quand il est alume, DEL rouge clair.

DEL Indicateurs

1. CONNECTÉ (rouge) DEL - Quand allumé, il indiqué que la batterie est correctement raccordée.
2. En CHARGEANT (jaune) DEL - Quand allumé, il indiqué que le chargeur charge la batterie.
3. (Le vert) CHARGÉ DEL - Quand allumé, il indique que la batterie a atteint la charge complète et le chargeur est entré Maintiennent le Mode.
4. VÉRIFIEZ LA BATTERIE (rouge) DEL - Quand clignote, il indique qu'il y a un problème avec la batterie.

12. CONSIGNES D'UTILISATION

Le chargement
Ce chargeur est normalement utilisé en chargeant batteries sur installée hors du véhicule, mais peut aussi être utilisé pour charger une batterie dans un véhicule.

NOTE : Ce chargeur est équipé avec une caractéristique d'auto-début. Il ne fournira pas de courant aux clips de batterie jusqu'à ce qu'une batterie soit correctement raccordée. À la différence des chargeurs traditionnels, les clips ne jetteront pas des étincelles si touché ensemble.

1. Vérifiez pour vous assurer que chaque composante de chargeur est dans l'endroit et dans la bonne condition de travail.
2. Connectez la batterie en suivant les précautions décrites dans la section 6 et 7.
3. Connectez le câble de batterie au chargeur.
4. Connectez le cordon CA en suivant les précautions décrites à la section 8, si ce n'est pas déjà connectée.
5. Mettez le sélecteur sur ALLUMEZ, si ce n'est pas déjà branché.
6. Choisissez le Type de Batterie nécessaire, 6V ou 12V.

Le chargeur commence automatiquement à charger et bascule sur le mode Entretien quand accomplis.

Indicateur de connexion de la batterie
Si le chargeur ne détecte pas une batterie bien connectée, le voyant DEL, CONNECTÉE (rouge) ne s'allumera pas jusqu'à ce qu'une telle batterie est détectée. Le chargement ne commencera pas jusqu'à le voyant DEL, CONNECTÉE (rouge) est pas allumé. Quand le chargement commence, la diode DEL (jaune) CHARGEMENT s'allumera.

Mode de chargement
Lors d'un chargement automatique, le chargeur bascule sur le mode Entretien (voir ci-dessous) automatiquement quand la batterie est chargée.

Arrêt du chargement
Si le chargement ne peut pas se poursuivre normalement, il s'arrêtera. Quand le chargement s'arrête, la tension de sortie du chargeur est coupée et la voyant DEL (rouge) VÉRIFIEZ s'clignotera. Pour restaurer le chargeur à son état initial après un arrêt du chargement, déconnectez la batterie.

Mode de désulfatation
Si la batterie est laissée déchargée pendant une longue période, elle peut devenir sulfatée et ne pourra accepter une charge normale. Si le chargeur détecte une batterie sulfatée, il basculera sur un mode d'opération particulier conçu pour de telles batteries. Si ça marche, un chargement normal s'en suivra après que la batterie est été désulfatée. Une désulfatation peut prendre jusqu'à 10 heures. Si la désulfatation échoue, le chargement s'arrêtera et le voyant DEL VÉRIFIEZ (rouge) clignotera, faire vérifier la batterie.

Chargement complet
Le chargement complet est indiqué par le voyant DEL (vert) CHARGÉE. Quand elle est allumée, le chargeur a arrêté le chargement et a basculé au mode de fonctionnement Entretien.

Mode Entretien
Quand le voyant DEL (vert) CHARGÉE est allumé, le chargeur a commencé le mode Entretien. Dans ce mode, le chargeur garde la batterie complètement chargée en fournissant un faible courant selon les besoins. Si la tension de la batterie descend au dessous d'un niveau fixé, le chargeur basculera sur le mode Chargement jusqu'à ce que la tension atteigne le niveau de charge complet et à ce moment-là basculera sur le mode Entretien. La tension est maintenue au niveau déterminé par le TYPE DE BATTERIE sélectionné.

Notes générales sur le chargement

Le ventilateur : Le chargeur est conçu pour contrôler son ventilateur de refroidissement pour un fonctionnement efficace. Par conséquent, il est normal que le ventilateur démarre et s'arrête lors de l'entretien d'une batterie complètement chargée. Gardez un espace dégagé de toute obstruction au tour du chargeur pour permettre au ventilateur de fonctionner efficacement.

13. CALCUL DU TEMPS DE CHARGEMENT

Utilisez le tableau suivant pour déterminer plus précisément le temps qu'il vous faut pour recharger complètement une batterie. Premièrement, déterminez où se trouve votre batterie dans le tableau.

Trouvez votre type de batterie dans le tableau ci-dessous et notez le temps de charge donné pour chaque paramètre de batterie. Les temps de charge donnés sont pour des batteries chargées à 50 pour cent avant la recharge. Ajoutez plus de temps pour les batteries fortement déchargées.

TAILLE DE LA BATTERIE/ CARACTÉRISTIQUES			TAUX DE CHARGE /TEMPS DE CHARGEMENT
			6 AMP
PETITES BATTERIES	Motocyclette, tondeuse à siège, etc.	6 - 12 AH	38 min - 1¼ heures
		12 - 32 AH	1¼ - 3½ heures
AUTOS/ CAMIONS	200 - 315 CCA	40 - 60 RC	3¾ - 4¾ heures
	315 - 550 CCA	60 - 85 RC	4¾ - 6 heures
	550 - 1000 CCA	80 - 190 RC	6 - 11½ heures
MARINE/À DÉCHARGE POUSSÉE		80 RC	6 heures
		140 RC	9 heures
		160 RC	10 heures
		180 RC	11 heures

14. CONSIGNES D'ENTRETIEN

14.1 Avant une opération d'entretien, débranchez et déconnectez le chargeur de batterie (voir les sections 6, 7 et 8).

14.2 Après avoir utilisé le chargeur, débranchez-le et utilisez un chiffon sec pour nettoyer toute corrosion de la batterie ainsi que la saleté ou l'huile sur les broches, les câbles et le boîtier du chargeur.

14.3 Garantissez que toutes les composantes de chargeur sont dans l'endroit et dans la bonne condition de travail, en incluant les bottes de plastique sur les clips de batterie.

14.4 L'entretien courant ne nécessite pas l'ouverture de l'appareil, car il ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse entretenir.

15. DIRECTIVES D'ENTREPOSAGE

15.1 Entreposez le chargeur non branché, dans une position verticale. Le cordon conduira de l'électricité jusqu'à ce qu'il soit débranché de la prise.

15.2 Entreposez-le à l'intérieur, dans un endroit sec et frais (à moins que vous n'utilisiez un chargeur de bord Marin).

15.3 Ne pas ranger les pinces de batterie attachées ensemble, sur ou autour d'un métal ou accrochées aux câbles.

16. TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
CONNECTÉ (rouge) DEL n'est pas allumé	La batterie n'est pas raccordée correctement.	Vérifiez pour une Mauvaise connexion à la batterie et au châssis. Assurez-vous que les points de connexion sont propres. Balancez les clips pour une meilleure connexion.
	Connexions contraires à la batterie.	Débranchez le chargeur et corrigez la connexion des pinces.
Le voyant DEL VÉRIFIEZ (rouge) est clignotante.	Le chargeur est dans le Mode d'Abandon.	Repartir le chargeur en déconnectez la batterie. Faire vérifier la batterie.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
(Le vert) CHARGÉ DEL allume quelques minutes ou moins après le fait de raccorder la batterie.	La batterie peut être complètement chargée ou chargée récemment, en quittant le voltage de batterie assez haut pour avoir l'air d'être complètement chargée. La batterie peut être sulfatée.	Si la batterie est dans un véhicule, allumez les phares depuis quelques minutes pour réduire le voltage de batterie et essayer de charger de nouveau. Une batterie sulfatée acceptera finalement une charge. Continuez à charger depuis quelques heures. Si le chargeur ne peut pas accomplir le fait de charger la batterie, il entrera dans le Mode d'Abandon.
On entend le chargeur faire un cliquètement.	Le chargeur a une équipe de relais qui allume et éteint le courant à la batterie.	Aucun problème, c'est une condition normale.
Le chargeur ne s'allume pas quand il est correctement branché.	La prise de courant CA est morte. Mauvaise connexion électrique.	Vérifiez si un fusible est coupé ou le disjoncteur pour cette prise de courant. Vérifiez le cordon d'alimentation et la rallonge pour le raccordement des fiches.
Les clips de batterie ne jettent pas des étincelles quand touché ensemble.	Le chargeur est équipé avec une caractéristique d'auto-début. Il ne fournira pas de courant aux clips de batterie jusqu'à ce qu'une batterie soit correctement raccordée. À la différence des chargeurs traditionnels, les clips ne jetteront pas des étincelles si touché ensemble.	Aucun problème, c'est une condition normale.

17. AVANT DE L'ENVOYER POUR RÉPARATION

17.1 Quand vous rencontrez un problème de chargement, assurez-vous que la batterie est capable d'accepter une charge normale. Utilisez une bonne batterie pour vérifier une deuxième fois toutes les connexions, la prise de courant CA d'une puissance totale de 120 volts, les pinces du chargeur pour la bonne polarité et la qualité de la connexion des câbles aux pinces et des pinces à la batterie. Les pinces doivent être propres.

17.2 Quand la batterie est très froide, partiellement chargée ou sulfatée, elle ne tirera le plein taux d'ampères du chargeur. Durant le chargement, c'est dangereux et ça endommage une batterie d'y introduire un ampérage supérieur à celui qu'elle peut effectivement utiliser.

17.3 Lorsqu'un PROBLÈME D'UTILISATION INCONNU survient, veuillez lire le guide complet et appelez le service à la clientèle pour recevoir des informations qui habituellement éliminent le besoin de nous retourner l'appareil.

Si les solutions ci-dessus n'ont pas résolu le problème ou pour des renseignements sur les dépannages ou les pièces de rechange, composez sans frais de n'importe où aux Etats-Unis :
1-800-621-5485
De 7 :00 à 17 :00 heure normale du Centre du lundi au vendredi

18. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE À L'ACHETEUR D'ORIGINE DU PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST NI TRANSFÉRABLE NI CESSIBLE.

Schumacher Electric Corporation (le "fabricant") garantit ce chargeur de batterie pour 1 an, à partir de la date d'achat, contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent survenir dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Si votre appareil n'est pas sans défauts de matériaux ou de fabrication, la seule obligation du fabricant sous cette garantie est de réparer ou de remplacer votre produit, avec un nouvel appareil ou un remis à neuf, selon le choix du fabricant. Il est de l'obligation de l'acheteur d'expédier l'appareil, accompagné des frais d'expédition prépayés au fabricant ou à son représentant autorisé pour qu'une réparation ou un remplacement ait lieu.

Le fabricant ne fournit aucune garantie sur les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour être utilisés avec ce produit. Cette garantie limitée est annulée si le produit est sujet à une mauvaise utilisation ou une manipulation imprudente, à une réparation ou une modification par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu au travers d'un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans y être limité, expresse, implicite ou garanties légales, y compris, mais non de façon limitative, toute garantie implicite de valeur marchande ou de pertinence pour un usage particulier. De plus, le fabricant ne peut être tenu responsable d'aucun dommage accidentel, spécial ou conséquentiel subi par l'acheteur, l'utilisateur ou autres personnes en relation avec ce produit, y compris, mais sans y être limité, les pertes de revenus ou de profits, de vente anticipée, d'opportunité d'affaires, d'achalandage, d'interruption des activités et tout autre préjudice ou dommage. Chacune et toutes ces garanties, autres que les garanties limitées incluses dans la présente, sont expressément déclinées et exclues. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou les limites sur les dommages indirects ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite. Les limites ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE, ET LE FABRICANT N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUNE PERSONNE À ASSUMER TOUTE AUTRE OBLIGATION SE RAPPORTANT À CE PRODUIT QUE CELLES DE CETTE GARANTIE.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00 HNC

Schumacher et le logo Schumacher Logo sont des marques déposées de Schumacher Electric Corporation